贵州省环境工程评估中心文件

黔环评估书〔2022〕34号

关于对《肥田矿井及选煤厂一期（120万t/a）工程（变更）“三合一”环境影响报告书》的评估意见

毕节中城能源有限责任公司：

你单位报来的《肥田矿井及选煤厂一期（120万t/a）工程（变更）“三合一”环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审查，提出如下评估意见。

一、关于对《报告书》的总体评价

该《报告书》编制目的明确，评价内容较全面，工程分析和环境现状调查基本清楚，重点专题及关键问题回答清楚，环保对策措施和生态恢复方案基本可行，结论明确，《报告书》经上报批准后，可以作为工程设计、施工建设和环境管理的依据。

二、项目概况及工程主要建设内容

（一）拟建项目概况

肥田矿井及选煤厂一期（120万t/a）工程（变更）位于贵

州省毕节市织金县少普镇境内，行政区划隶属于少普镇管辖。2008 年 9 月，建设单位委托中煤国际工程集团重庆设计研究院编制完成了《贵州水城矿业（集团）有限责任公司肥田矿井及选煤厂一期（120 万 t/a）工程环境影响报告书》，并获得了原贵州省环境保护局关于该环评报告书的批复（黔环审〔2009〕24 号）。2021 年 1 月，肥田矿井及选煤厂一期工程建成投产。2021 年12 月 17 日，因一期工程未完成项目竣工环保验收就投入生产，毕节市生态环境局以《毕节市生态环境局行政处罚决定书》（织环罚〔2021〕33 号）对毕节中城能源有限责任公司进行处罚，罚款贰拾贰万元整，毕节中城能源有限责任公司收到行政处罚决定书后于 2021 年 12 月 31 日缴清了罚款。

由于一期工程在实际建设中相比原设计有重大变动，建设单位于 2015 年 3 月委托贵州省煤矿设计研究院编制完成了《贵州水城矿业股份有限公司肥田矿井一期工程（120 万吨/年）初步设计（修改）》，《初步设计（修改）》对原一期工程可研报告（原一期工程环评以该可研报告为编制依据）设计内容进行了部分调整和设计变动。贵州省发展和改革委员会以《贵州省发展改革委关于织金县肥田煤矿一期工程初步设计（修改）的批复》（黔发改能源〔2015〕600 号）对该初步设计进行了批复。随后，矿井一期工程基本按《初步设计（修改）》建设，并于 2021 年 1 月建成投产。2021 年 8 月，肥田煤矿获得了贵州省自然资源厅颁发的新采矿许可证（证号：C5200002015011120136905），矿界面积由原 48.7971km^{2}缩小为 45.6185km^2（因原矿界与少普镇集镇用地范围重叠而缩小变更矿界；缩小部分属于设计少普镇城镇

保护煤柱外，设计开采资源量和变更前基本一致），开采深度+1700～+800m，生产规模210万t/a（一期规模：120万t/a，二期规模：90万t/a）。

2014年8月，建设单位委托中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司编制完成了《贵州水城矿业股份有限公司肥田矿井及选煤厂二期工程环境影响报告书》（该环评报告书评价对象主要包括矿井采矿二期工程和选煤厂，矿井采矿二期工程设计规模90万t/a，选煤厂设计规模为240万t/a），并于同年获得了原贵州省环境保护厅关于该环评报告书的批复（黔环审〔2014〕137号）。

目前，矿井采矿二期工程处于基建期，选煤厂目前尚未开工建设。由于矿井二期工程环评已对规模为240万t/a选煤厂进行了评价，本次评价不再将选煤厂纳入一期变更工程建设内容进行评价，本次仅对一期（120万t/a）工程（变更）进行环评。

本次一期工程重点变更内容见表1，变更后，一期工程设计规模不变，仍为120万t/a，开采深度+1700～+800m，一期工程开采范围为一分区和二分区，开采范围总面积18.3km^2；设计矿井采用平硐－斜井开拓，全矿划分为2个水平，水平标高为+1250m、1050m，一期工程划分为二个分区（即一分区和二分区），8个采区（即11、12、21、22、23、24、25、26采区）；一期工程首采区为一分区11采区和二分区21采区，11采区生产时，21采区治理瓦斯，两个采区交替生产；设计矿井采用综采采煤工艺，11采区采用走向长壁，21采区采用倾斜长壁采煤法，全部垮落法管理顶板。一期工程设计可采煤层6层（编号6、6^{-1}、

7、16、17、20号煤层），其中7号煤层原煤硫份折算后仍大于3%，根据国家的有关环保技术政策，7号煤层应禁采，评价要求一分区禁止开采7号煤层，二分区考虑安全问题设计将7号煤层作为保护层开采，后期若开采技术、方法提高，禁采7号煤层对二分区安全影响不大时，届时评价要求二分区禁采7号煤层；可采煤层属于低～中灰、低硫～高硫分、低挥发分、特高热值无烟煤。在环评要求一分区禁采7号煤层后，矿井一期工程设计可采储量8248万t，服务年限49a（一分区服务年限12a，二分区服务年限37a）。

表1　　一期工程重大变动界定表

因素	界定重大变动依据（环办[2015]52号）	原环评内容	变更后建设内容	变化情况	是否属于重大变动
规模	井（矿）田采煤面积增加10%及以上	原环评井田面积48.8km^2；原一期工程开采范围为一分区，采煤面积16.3km^2	依据最新采矿许可证，井田面积45.6185km^2；一期工程开采范围为一分区和二分区，采煤面积18.3 km^2，采煤面积增加12%	矿界缩小，但一期工程增加了一个分区，采煤面积增加12%	是
地点	新增主（副）井工业场地、风井场地等各类场地(包括排矸场、外排土场），或各类场地位置变化	设主工业场地、11采区风井场地、排水平硐场地、11采区临时排矸场场地、排水平硐排矸场、矸石综合利用场地、瓦斯综合利用场地、地面爆破材料库	未新增地面场地，原瓦斯综合利用场地、原11采区风井场地临时排矸场和地面爆破材料库位置发生了重大变化，其余场地位置基本不变，仅场地面积有略微变化	不新增场地，但部分场地位置变化	是
	首采区发生变化	首采一分区	首采区变更为原环评四分区；首采煤层由6号煤层调整为16号煤层	首采区变化	是

矿井一期工程通风方式为分区式通风方式，抽出式通风方法；目前矿井一分区和二分区已分别建成瓦斯电站（由贵州省煤层气开发利用有限公司织金分公司独立建设和运营）对瓦斯进行综合利用，矿井主工业场地及21采区工业场地采用瓦斯发电余

热进行供热。工业场地生活饮用水源为距肥田矿井排水平硐口南面水平距离约 1.49km 处 3 号泉水供给；井下防尘洒水、地面生产系统用水等水源，利用经处理后的矿井水作为生产用水水源。矿井已设置双回路供电，年耗电量约 52767931W·h，吨煤电耗约 44kW·h/t。一期工程投产初期，原煤由西部红果煤炭交易有限公司定点供给具有脱硫设施并达到国家污染物排放标准的纳雍电厂、塘寨电厂等周边电厂作为电煤。矿井在主工业场地东南侧预留了选煤厂建设用地，待配套选煤厂建成后，一期工程原煤经洗选后外售。

一期工程地面设施均为利用现有工程设施、场地，总占地面积为 32.55hm^2,均为原有占地,不新增占地。在籍职工总人数为 1114 人（21 采区工业场地 307 人,主工业场地 807 人）人,矿井原煤生产人员效率为 6.86t/工。本项目总投资为 223009.82 万元，其中：环保工程投资为 1710.5 万元，项目环保工程投资占总投资的比例为 0.77%。

（二）工程主要建设内容

项目由主体工程、辅助工程、公用工程及储运工程等组成。项目主要建设工程内容见表 2。

表 2　　工程项目组成一览表

工程分类	项目组成	工程内容及主要功能	备注
主体工程	主斜井	井筒长 1142m，担任矿井煤炭运输、进风及人员运输，布设胶带+架空人车	已建
	副斜井	井筒长 1077m，铺设窄轨、带式输送机及部分管线，担任矿井辅助运输、进风及部分管线	已建
	一分区回风斜井	担负矿井一分区专用回风任务，井筒长 1077m	已建
	排水平硐	井筒长 1480m，铺设窄轨及管线，担任矿井排水、辅助运输和辅助进风	已建
	二分区进风斜井	井筒长 654m，铺设胶带运输机、架空人车，担负二分区进风、辅助运输、人员运送任务	已建

		二分区回风斜井	井筒长 654m，担负二分区回风任务	已建
		压风机房	集中向井下供风，含注氮机房，建筑面积为 190m²	已建
		主井井口房	主井井口房及 1#转载站，设置胶带运输机，面积为 690m²	已建
		副井绞车房	位置在副井井口南侧，面积为 504m²	已建
		储煤场	封闭棚架式矩形储煤场及装车场、面积 9000m²，容量 8 万 t	已建
		智能选矸车间	封闭式车间，配备有 ABS 除尘器（型号 AB-S-6.5）除尘，智能选矸车间废气经除尘器处理后经 15m 高的排气筒集中排放	已建
		21 采区工业场地	布置有二分区进风斜井、二分区回风斜井、办公楼、宿舍、生活污水处理站、通风机、瓦斯抽放站、瓦斯电厂（已单独立项单独环评）等，占地面积 4.76hm²	已建
		11 采区瓦斯抽放泵站	面积 1.50hm²，布置瓦斯抽采站、10kV 变电所、瓦斯电站场地，服务于一分区	已建
		11 采区矸石周转场	服务于矿井一分区矸石处置，占地面积 2.10hm²，容量为 36 万 t，服务年限约 3a	已建
		21 采区矸石周转场	位于 21 采区工业场地东北面，占地面积 2.905hm²；已单独另行环评且已通过竣工环保验收	已建
		排水平硐矸石周转场	占地面积增加到 3.09hm²，容量为 80 万 m³，目前服务期已满，正在生态恢复，不再使用	生态恢复
辅助工程		矿井修理车间	承担矿井机电设备日常检修和维护，并承担矿车及拱形支架等材料性设备的维修，面积变为 1512m²	已建
		综采设备维修间	承担矿井综采设备的维修，面积变 2785m²	已建
		坑木加工房	矿井坑木材料的改制加工，面积变为 288m²	已建
		综合库房	存放材料等，面积 864m²	已建
		器材棚	面积不变，仍为 648m²	已建
		炸药库	占地面积约为 500m²，存放炸药 1t，雷管 1 万发；已通过织金县公安局安全验收	已建
公用配套工程		供热系统	矿井主工业场地及 21 采区工业场地采用瓦斯发电余热进行供热，不设燃煤锅炉	已建
		给水系统	生活水源取自 3 号泉，在歹阳河东岸已建水源泵房 MD85-80*4（P）型泵 2 台，生活水源泵至生活水净化站的管线为 DN150L 1830m，净化站至工业场地为 DN200L 2490m；生产水用水利用处理后的矿井水	已建
		供电系统	矿井主工业场地建 35kV 变电所作为煤矿供电电源，两回 35kV 电源分别引自少普 110kV 变电所和珠藏 110kV 变电所	已建
		行政办公	矿井办公楼（6F，面积 1300m²）灯房、浴室、联合建筑（3F，面积 2756m²），区队办公楼（4F，面积 686m²），食堂餐厅（3F，面积 1144m²），救护中队（4F，建面 598m²），单身公寓（5×5F，面积 5×818m²）等	已建
主要环保工程	水污染治理	井下水处理	矿井水处理站规模 1200m³/h（分期建设，目前一期已建成 1 套规模 1200m³/h 的矿井水处理系统，后期将新增 1 套规模 1200m³/h 的矿井水处理系统，届时规模达 2400m³/h(57600m³/h)），采用调节池＋中间水池（曝气）＋高效混凝沉淀池+一级除铁、除锰滤池+部分深度处理（活性炭过滤）工艺	后期扩建
		生活污水处理	主工业场地生活污水处理站采用 CASS 工艺，处理规模 65m³/h；21 采区生活污水处理站采用具有除磷脱氮工艺的一体化生活污水处理装置，处理规模为 200 m³/d	已建
		车辆冲洗废水	车辆冲洗废水收集沉淀池 2 座（容积 24m³/座），车辆冲洗废水经沉淀池收集沉淀后循环使用，不外排	已建
		场地淋滤水	储煤场、装车场四周设场地淋滤水收集边沟，修建场地淋滤水沉淀池（60m³），场地淋滤水经沉淀池收集后引入矿井水处理站处理达标后复用	新增

		11采区矸石场淋溶水	矸石场上游及周边设截、排水沟，矸石场下方设挡矸坝、排水涵洞，挡矸坝下设矸石淋溶水收集池2座，容积各为350m³，矸石周转场淋溶水经收集后复用于矸石周转场防尘洒水	已建
		事故池	排水平硐场地矿井水处理站目前已建有调节沉淀池4座，总容积约16400m³，正常情况下矿井使用2座调节池（容积8200m³），另外2座调节池（容积8200m³，容积大于8小时矿井正常涌水量）环评要求作为事故池使用，并确保其在正常情况下处于常空状态，以容纳设备检修或事故时的水量，杜绝污(废)水事故排放污染水环境	已建
		矿井废水在线监测	在总排污口设置水质全自动在线监测仪，监测项目为：流量、pH、SS、COD、NH_3-N	新增
	大气污染防治	生产系统防尘	储煤场及装车场采用封闭棚架结构，喷雾洒水降尘；胶带机走廊设为封闭式走廊，在胶带运输机转载站、装车场地等地面生产产尘点采用喷雾洒水抑尘、控制装载高度；场区道路进行定期洒水，对运煤汽车采取加盖蓬布、控制装载量	已建
	固体废物处置	一般固废	矸石优先考虑综合利用，不能及时利用时运至矸石周转场处置；生活垃圾及生活污水处理站污泥定时清运至当地环卫部门指定地点处置；煤泥经压滤机压滤后掺入电煤外售；矿井水处理站废弃的锰砂滤料返回原锰砂滤料生产厂家处置，制氮间更换废弃的碳分子筛返回原碳分子筛生产厂家回收再生利用	已建
		危险废物	设置危废暂存间，规范建设，做好防渗，分类收集，并委托有资质的单位（盘州市万森环保服务有限公司）进行处置	已建
	噪声治理		噪声源采取减振、隔声、消声等降噪措施	已建

（三）原有项目主要环保问题

根据现场调查，肥田煤矿按照原一期工程环境影响报告和批复要求，建设了相关的环境保护设施，矿井施工期与运营期未出现扰民现象，未发生环保投诉，根据本次环境现状监测结果可知，现有工程水污染物、大气污染物、噪声等均能实现达标排放要求，矿井已采取的环保措施较为合理，但仍存在一些遗留的环境污问题，如矿井污废水经处理后复用率不高，生活污水处理后未复用，矸石未开展综合利用，总排口无在线监测系统，储煤场及装车场无淋滤水收集系统，工业场地设备材料随意露天堆放，生活垃圾未及时清运等，针对这些环境问题提出以下“以新带老”措施：

（1）矿井水除了复用于井下外，还应考虑复用于地面生产防尘洒水、瓦斯抽放站冷却补充水和瓦斯电站生产补充水、道路浇洒与绿化用水等。21采区工业场地生活污水处理达标后全部回用于21采区场地绿化、道路洒水和21采区井下防尘洒水，不外

排；主工业场地生活污水处理达标后与处理后复用剩余的矿井水一起经总排口排入歹阳河，后期待选煤厂投产后，主工业场地生活污水全部用作选煤厂生产补充水不外排。加强对主工业场地、道路进行硬化，并在储煤场、装车场四周设场地淋滤水收集边沟，修建场地淋滤水沉淀池（60m^3）收集含污染物浓度较高的初期场地淋滤水，场地淋滤水经沉淀池收集后引入矿井水处理站处理达标后复用。在总排口安装在线监测装置（监测指标：流量、ph、SS、COD、NH_3-H），并与地方环保部门联网。

（2）提升机房设备基座减振，房屋结构隔声；坑木加工房设置于室内、设备基座减振，夜间不工作；积极开展矸石综合利用，减少矸石堆存量；定期及时将生活垃圾运往环卫部门指定填埋场处置；加强管理，将设备置于室内堆放。

（3）及时按土地复垦方案报告对排水平硐场地矸石周转场进行复垦绿化；因矿井投产（2021 年 1 月转为生产矿井）时间较短，地表沉陷问题还未显现，目前未发现对地表建筑、耕地、林地，井泉等生态破坏影响问题；2021 年 7 月，矿井开采首采工作面（111601 工作面）上方少普镇狗场村上坝组居民已全部搬迁安置（共 33 户），搬迁补偿款共计：6915568.69 元。后期矿井将根据开采计划，对井田内受沉陷影响的居民房屋需采取搬迁安置，对受沉陷影响的土地及时采取土地复垦、生态恢复等措施。

（四）环境质量现状

（1）水环境

根据项目的受纳水体和自流受纳水体情况，评价在歹阳河上共设置 5 个监测断面，由监测结果可知：歹阳河各断面监测指标

（除 SS、Fe、Mn 无环境质量标准）均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

环评对评价范围内的 7 个泉点进行了监测，各个泉点除总大肠菌群、菌落总数超标外，其余各指标均可满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准。

（2）环境空气

评价区环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据生态环境主管部门公布的环境质量公报，项目区域属环境空气质量达标区。环评在区域大气环境质量现状分析的基础上，设置 2 个大气监测点，对环境空气质量现状进行补充监测。监测结果表明，两个监测点的 TSP 日均浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，无超标现象。

（3）声环境

本次评价共布设了 17 个监测点位对区域内声环境现状进行监测，由监测结果可知：工业场地四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；周边声敏感点昼夜间噪声监测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

（4）土壤环境

本次评价根据矿山土壤类型及场地布置情况，在占地范围内布设 3 个柱状监测点、1 个表层监测点，占地范围外布设 2 个表层监测点。监测结果表明：T1-T4 监测点位各项监测因子数据均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值限值。T5、T6 监测

点位各项监测因子均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值限值。

（5）生态环境

评价区人类活动频繁，为典型的农业生态环境区，周围无大的工业污染源，区内生态系统由于受人类活动的长期影响，在依赖于自然生态条件的基础上，具有较强的社会性，是一种半自然的人工生态系统，目前区内农业生态系统基本稳定，具有一定的抗外来干扰能力，但在受到外来干扰后，仍需要人工加以强化保护性的恢复。根据评价单位收集的资料及现场踏勘，评价区内未发现珍稀保护植物物种及古树名木，矿区内除蛇、蛙（蛇、蛙属贵州省重点保护动物）外未发现其他国家重点保护的野生动物。

（五）环境保护目标

表 3　地表沉陷及生态环境保护目标一览表

项目	环境保护目标	具体位置与距离	保护要求	变更前后对比
地面生产及办公场地	主工业场地	矿区东南角的狗场村柿花寨组	地面建筑物受沉陷影响小于《砖混（石）结构建筑物损坏等级》中Ⅰ级	与变更前一致
	排水平硐场地	矿区东南角袁家寨村寨东南侧		与变更前一致
	11 采区瓦斯抽放泵房	工业场地西侧 300m		位置变动
	11 采区矸石周转场	工业场地东南侧约 160m 的山沟		与变更前一致
	21 采区工业场地	二分区中部以撒村寨西侧		与变更前一致
	21 采区矸石周转场	21 采区工业场地东北侧 440m		位置变动
	临时炸药库	紧邻主工业场地西南侧		位置变动
村镇及重要建筑物	居民点	评价范围内共 51 个村寨，其中开采范围内共 33 个村民点，开采范围外 18 个	搬迁或保护不受影响	户数、人数略微变化
	镇区	少普镇，位于矿井北侧，一期工程开采范围边界与少普镇集镇用地范围边界最小直线距离约 180m	保护其不受沉陷影响	
	学校、医院	包括 3 个小学、2 个中学，1 个医院		
	工矿企业	2 个小煤矿（大雁煤矿、岩脚煤矿）		与变更前一致
地表水体	歹阳河	歹阳河，井田东南边界流过	留设保护煤柱	与变更前一致
	其他地表溪沟	评价区内其他小支流溪沟	影响较小	与变更前一致
地表、地下	普戛河	井田南部，为一时隐时现的向斜轴部暗河，自西向东径流，于老肥田 79 号岩溶泉流出，汇入歹阳河	留设保护煤柱	与变更前一致

项目	环境保护目标	具体位置与距离	保护要求	变更前后对比
地下水资源	第四系、龙潭组、长兴大隆组含水层	地下水评价范围	矿井水资源化利用，受影响饮用井泉需采取补偿措施	与变更前一致
	泉点共117个，其中，Q3、Q4、Q11、Q12、Q14、Q18、Q21、Q23、Q27、Q30、Q31、Q38、Q42、Q45、Q47、Q49、Q50、Q53、Q54、Q55、Q57、Q59、Q64、Q78、Q79、Q86等26个泉点具有饮用功能。	地下水评价范围内		评价范围缩小，井泉数量变小
	乌洞集中式饮用水源保护区（地下水型水源）	一期工程开采范围边界直距饮用水源保护区边界约3km	保护其不受影响	新增保护目标
生态环境	农田、植被、土地资源、野生动物、土壤	生态评价范围内	维持生态系统完整性、稳定性	评价范围缩小
公路	六枝~少普公路	位于二分区外北侧	沉陷影响小于Ⅰ级；且不影响道路正常运行	与变更前一致
	工业场地-21采区工业场地道路	工业场地经普戛至21采区工业场地，长17km		与变更前一致
	工业场地至排水平硐场地	均位于一分区范围内，共长1.70km		与变更前一致
	其他乡村公路	分布于评价区各处		与变更前一致

表4　水环境、环境空气、声环境及土壤环境保护目标

项目	环境保护目标		具体位置与距离	保护要求	变更前后对比
可能受项目污染影响的保护目标					
环境空气	主工业场地扬尘	狗场、包包寨、柿花寨、上坝	工业场地四周200m范围内	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区标准	与变更前一致
	11采区矸石场扬尘	小寨、包包上狗场	矸石场四周200m范围内		
	运输扬尘	石马村、老虎窝	运煤道路两侧100m范围内		
声环境	主工业场地	狗场、包包寨、柿花寨	工业场地四周200m范围内	《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准	与变更前一致
	21采区工业场地	以撒	工业场地四周200m范围内		与变更前一致
	11采区瓦斯抽放泵	小石沟	瓦斯抽放场地西侧30-200m		场地变化，新增保护目标
	排水平硐场地	袁家寨	场地西北侧200m范围内		与变更前一致
	运输噪声	石马村、老虎窝	运煤道路两侧100m范围内		与变更前一致
水环境	污废水排放	地表水	歹阳河，井田东南边界流过	(GB3838-2002)Ⅲ类标准	与变更前一致
			夜郎湖水源保护区，排水平硐场地总排口排口（歹阳河）至夜郎湖饮用水源准保护区边界河流距离约8km，至二级保护区边界河流距离约25km，至一级保护区边界河流距离达30.5km	歹阳河夜郎湖饮用水源准保护区前断面W5水质达标	与变更前一致
		地下水	地下水评价范围内的有供水意义的含水层及井泉	(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准	与变更前一致

土壤环境	主工业场地、21采区工业场地、排水平硐场地	场地内土壤	受场地事故废水影响	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地	本次评价新增土壤环境保护目标
	11采区矸石周转场地	矸石周转场内土壤	受矸石淋溶水影响		
	主工业场地、21采区工业场地、排水平硐场地	场地外200m范围土壤	受场地事故废水影响	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）	
	11采区矸石周转场地	矸石周转场外200m范围土壤	受矸石淋溶水影响		

三、工程建设的环境可行性

（一）项目建设与规划及产业政策、环保政策的相容性

（1）本矿井属贵州省煤矿企业变更矿井，采用综采工艺，建设规模为120万t/a，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中煤炭行业中限制和淘汰的矿井类型，本项目符合《煤炭产业政策》。

（2）肥田矿井一期工程于2013年3月获得国家发改委（发改能源〔2013〕715号）关于“贵州织纳矿区肥田煤矿一期工程项目核准的批复”；本项目，属于重大变动项目，变更前后生产规模不变，不属于新建、新增产能、产能核增项目，因此，本项目的建设与《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7号）不冲突。

（3）在环评要求禁采7号煤层后，肥田矿井及选煤厂一期工程（变更）设计开采煤层含硫率均小于3%；矿井在主工业场地东南侧预留有配套选煤厂建设用地，选煤厂规模240万t/a，可保证原煤入洗率100%；目前矿井配套选煤厂未建成，肥田煤矿与西部红果煤炭交易有限公司签订了原煤购销协议，肥田煤矿一期工程原煤全部销售给西部红果煤炭交易有限公司，由西部红果

煤炭交易有限公司再运至安装有脱硫设施并达到国家污染物排放标准的纳雍电厂、塘寨电厂等周边电厂使用。待配套选煤厂建成后一期工程原煤经配套选煤厂洗选后外运销售，项目建设基本符合燃煤二氧化硫排放污染防治政策的规定。

（4）一期工程开采范围、工业场地及矸石周转场均不涉及自然保护区、森林公园、饮用水水源保护区等环境敏感点和生态功能保护区。同时，矿井生产过程中产生“三废”，设计和环评均要求采取防治措施，污染物达标排放。矿井水及生活污水处理率为 100%，并开展了最大限度的资源化利用。矿井采用清洁能源供热，无二氧化硫和氮氧化物排放。矿方已制定了土地复垦和矿山地质环境保护与恢复治理方案，要求土地复垦率达到 100％。因此，矿井建设符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》要求。

（5）肥田矿井及选煤厂一期工程（变更）煤矸石环评要求优先考虑综合利用，如井下充填、制砖等，以提高煤矸石综合利用率，未及时利用时堆放在矸石周转场，项目矸石周转场满足矿井矸石堆放 3a 的要求；矿井已安装瓦斯发电机组对瓦斯进行综合利用；矿井水经处理后优先复用于矿井内部，在矿井内部已实现最大复用率，复用剩余外排的矿井水，其相关水质因子值能满足地表水Ⅲ类标准的要求，含盐量小于 1000 毫克/升，环评要求矿井安装在线自动监测系统，并与地方环保部门联网。本项目符合《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评〔2020〕63 号）要求。

（6）根据类比确定肥田矿井及选煤厂一期工程（变更）原煤

和煤矸石中铀（钍）系单个核素活度浓度均未超过 1 贝可/克（Bq/g），不需要编制辐射环境影响评价专篇。本项目符合《关于发布<矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录>的公告》(公告 2020 年第 54 号)的要求。

（7)肥田矿井及选煤厂为织纳矿区织金区内的规划矿井及选煤厂，原矿井及选煤厂规划建设规模均为 240 万 t/a，规划矿井分两期建设，一期、二期规模均为 120 万 t/a。但经设计单位论证后，已确定将二期矿井建设规模调整为 90 万 t/a，一期工程规模仍为 120 万 t/a。肥田矿井一期工程于 2013 年 3 月获得国家发改委（发改能源〔2013〕715 号）关于“贵州织纳矿区肥田煤矿一期工程(120 万 t/a)项目核准的批复”，二期工程于 2013 年 12 月获得了贵州省发改委(黔发改能源〔2013〕3480 文批复）“关于同意开展织金县肥田煤矿及选煤厂二期(90 万 t/a）工程项目前期工作的通知”。因此，肥田煤矿及选煤厂一期工程（变更）建设符合织金区规划的要求。在严格按照设计及环评要求做好各项污染防治及生态修复措施后，肥田煤矿及选煤厂一期工程（变更）基本符合织纳矿区织金区规划环评及审查意见的要求。目前，《织纳煤炭矿区织金区总体规划(修编)环境影响报告书》正在由中煤科工集团南京设计研究院有限公司编制中，待织金区修编规划环评审查后，将严格按照修编后的规划环评及审查意见要求，落实各项措施。

（8）本项目位于织金县境内，不在贵州省生态保护红线范围内，项目的建设符合《贵州省生态保护红线》的相关要求。矿井远离织金县城镇规划区，不影响织金县城市总体规划。一期工程

开采范围边界与少普镇集镇用地范围边界最小直线距离约180m，根据地表沉陷预测结果，少普镇集镇用地不受肥田矿井一期工程开采沉陷影响；且矿井主工业场地与少普集镇用地范围直线距离在4.7km以上，采取环评及设计提出的污染防治及生态保护措施后，矿井工业场地生产基本对少普镇城镇无影响，不影响少普镇的城镇发展规划。

（9）根据《毕节市人民政府关于印发毕节市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（毕府发〔2020〕12号）中毕节市环境管控单元分类图，本项目位于织金县矿产资源重点管控单元（ZH52052420004）和织金县一般管控单元（ZH52052430001）内；本项目已建有矿井水处理站及生活污水处理站，并对矿井水、煤矸石等优先考虑综合利用，项目运输走廊及装载点均采取封闭式运输，储煤场及装卸场地均要求建设为封闭式，均配套设置喷雾洒水降尘设施；业主应做好生态恢复及土地复垦工作，确保服务期满后的生态恢复，项目的建设符合毕节市“三线一单”生态环境分区管控实施方案总体要求。

（二）选址合理性分析

（1）工业场地

本项目主工业场地、21采区工业场地、排水平硐场地及11采区矸石周转场等均为利用原有场地，不新增占地，减少因土地占用对当地农业生产的影响。除了排水平硐距离歹阳河较近外，其余场地周边无大的地表河流，不受洪水威胁；排水平硐场地井口标高为+1228.00m，场地最低设计标高为+1227.80m。根据初步设计调查，确定歹阳河排水平硐处的百年一遇洪水位标高为

+1225.00m，因此，井口和排水平硐场地不受歹阳河洪水威胁。从工程设计的角度分析，采取必要的防洪排涝措施后，工业场地选址是可行的。主工业场地、21 采区工业场地及排水平硐场地等均不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、文物古迹等敏感区域。区域环境功能区划为：环境空气二类区，地表水III类区，地下水III类区，声环境 2 类区。区域环境质量本底较好，具有一定的环境容量，环境对场址的制约程度较小，工业场地的建设符合该地区环境功能区划的要求。由专项评价的分析可知，在采取设计及环评要求的各项污染治理措施后，项目对大气环境、水环境、声环境不会造成明显影响，环境风险也较小，因此，评价认为工业场地在环境上是可行的。

（2）矸石周转场

11 采区矸石周转场位于主工业场地东南侧约 200m 山沟内，占地约为 2.10hm^2，容量为 36 万 t，目前矸石场可满足一期工程 3a 服务期。经现场调查，11 采区矸石周转场所在地基岩为玄武岩组 P3β；玄武岩组 P3β 富水性极弱，基本不含水，为区域隔水层；加上场区玄武岩组 P3β 上覆厚约 2-3m 的第四系（Q）粘土、亚粘土等，基本能满足 I 类场中天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5}cm/s，且厚度不小于 0.75m 的要求。

矸石周转场符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，同时场地内无泉点出露，成库条件较好；根据地下水环境影响分析及环境风险影响分析结论，矸石周转场对地下水影响不大，环境风险影响在可接受范围。环评要求矸石周转场修建挡矸坝、四周修建环场截排水沟，满足

100a 一遇的防洪要求；矸石周转场下游修建淋溶水沉淀池，矸石场淋溶水经收集沉淀后复用于矸石周转场防尘洒水。待矸石周转场服务期满后，矸石周转场因地制宜进行生态整治与植被恢复。

从环境保护的角度分析，在采取严格的防洪排洪措施、防止溃坝风险防范等措施后，矸石周转场选址基本可行。从另一方面而言，建设单位应积极开展煤矸石综合利用，减少矸石堆存量来减少环境风险。

（3）炸药库

矿井在紧邻主工业场地西南侧设置有地面临时炸药库 1 座，占地面积约为 500m^2，存放炸药 1t，雷管 1 万发；2021 年 5 月 12 日，矿井地面临时炸药库通过织金县公安局安全验收。

（三）总量控制

根据《报告书》评价，并结合国家污染物排放总量控制原则，本次评价确定该项目的总量控制指标为，COD，102.30t/a；氨氮，1.18t/a。拟建项目废水排放需求的总量指标低于原有项目已经批复的总量，可直接从原有项目中获取，不再重新申请，评估原则同意，供环境保护行政主管部门参考。

四、环境影响预测

1.地表水环境

本项目污废水受纳水体为歹阳河，排水平硐场地总排口（歹阳河）至夜郎湖饮用水源准保护区边界河流距离约 8km，至二级保护区边界河流距离约 25km，至一级保护区边界河流距离达 30.5km。根据《报告书》预测结果表明，正常工况条件下，W2、

W3、W5 断面各预测因子标准指数均小于 1，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，对歹阳河的水质影响较小。在进入夜郎湖水源准保护区边界前 W5 断面 Fe 的预测浓度为 0.04mg/L，Mn 的预测浓度为 0.04mg/L，Fe、Mn 均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值要求，其余指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，因此，正常工况下本项目污废水的排放对夜郎湖水源保护区水质的影响较小。

非正常工况下大量的矿井水和生活污水未经处理直接排放，经预测歹阳河 W2 断面石油类已达到标准限值，由此可见，矿井污水非正常排放情况下，将对歹阳河水质产生较大的影响。非正常工矿下在进入夜郎湖水源准保护区边界前W5断面Fe的预测浓度为 0.60mg/L，Mn 的预测浓度为 0.03mg/L，Fe 不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限制要求。在非正常工况下，矿井污废水排放对歹阳河下游夜郎湖水源保护区水质有一定的影响。因此，业主必须加强风险管理，加强风险防范措施，严禁矿井污废水未经处理直接外排。

2.地下水环境

根据《报告书》分析评价，项目对地下水的影响主要为矸石堆存产生的淋溶水及厂区废水事故排放。项目矸石转运场地采取堆体整形、修筑截洪沟、底部排水涵洞和完善淋溶水收集池，少量淋溶水入渗不会对区域地下水水质造成明显的影响。污染物的运移过程中，通过地下水的对流-弥散作用，下渗部分经过土壤

的过滤、氧化、弥散和吸附后，淋溶水中污染物浓度将大幅度降低，淋溶水对地下水环境的影响较小，环评要求矿山在运行过程中做好运营期间的例行监测，同时矸石转运场地收集的淋溶水必须进入淋溶水池经处理后回用，不得直接外排。

加强工业场地集、储与处理构筑物的维护，确保防渗措施达到防渗等级要求；另外矿井在运营期应加强地下水水质的跟踪检查，确保在非正常状况下污废水渗漏能被及时发现，确保污废水渗漏不会对地下水造成大的影响，为安全考虑建设单位应采取相应防范措施，加强日常的管理和检修，提高风险防范意识，杜绝污废水未经处理事故排放或渗漏。

3.声环境

根据《报告书》预测评价，采取降噪和隔音措施后，工业场地厂界昼夜噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。各个场地附近居民点在项目营运期昼夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》2类标准。

4.地表沉陷影响预测

（1）生态系统稳定性影响

本矿井开发后区域生物量的减少程度对评价区生态系统稳定性影响在可承受范围，地表沉陷对矿区生态环境的总体异质化程度影响较小。

（2）地表沉陷对地形地貌的影响

肥田矿井及选煤厂一期工程（变更）全井田开采后，预测主要煤层开采后最大下沉值将达到约 9m，地表移动变形影响范围为 15.82km^2；其中第一阶段开采后，最大下沉值达 3m，地表移

动变形范围为 1.74 km^2；第二阶段最大下沉值仍为 6m，地表移动变形范围 11.30 km^2。地表沉陷表现形式主要是地裂缝、局部塌陷、崩塌和滑坡等。沉陷对区域地表形态和自然景观的影响主要局限在采空区边界上方局部区域。

（3）地表沉陷对地面设施的影响及保护措施

因设计留设了工业场地及主要井巷保护煤柱，矿井主工业场地、21 采区工业场地、排水平硐场地、矸石周转场位于沉陷影响范围外，基本不受沉陷影响；预计 21 采区矸石周转场将受地表沉陷的一定影响，评价要求矿井留设 21 采区矸石周转场保护煤柱。

（4）地表沉陷对居民点的影响及保护措施

根据地表沉陷预测，第一阶段（0-5a）不涉及居民点搬迁；第二阶段（5-20a）需搬迁安置人数为 591 户 2468 人，全井田（第一阶段、第二阶段除外）需搬迁 239 户 950 人及一个学校，总搬迁户数为 830 户 3418 人。评价要求矿井需根据各采区开采计划在各采区开采前完成该采区内受影响居民的搬迁安置工作。

由于井下开采的不确定因素，环评要求加强对位于井田边界及村庄保护煤柱边缘居民点的观测，必要时对可能出现影响的村寨房屋及建筑采取维修加固处理等措施。

（5）地表沉陷对道路的影响及保护措施

评价区内无重要的高等级公路，仅有乡村公路和进场公路，对于矿区内部分乡村公路，可能会受到地表沉陷的一定影响，评价要求对位于开采范围内的公路加强观测，若发现有下沉现象，采取随沉随填的措施，保证道路畅通，确保道路通行安全。

（6）地表沉陷对地表水体的影响及保护措施

由地表沉陷预测可知，肥田矿井及选煤厂一期工程（变更）全井田开采后地表沉陷影响范围主要集中于肥田煤矿矿区范围内，歹阳河位于矿区外，基本不受地表沉陷影响；普戛河（地下河）位于井田南部，由于设计留设了保护煤柱，基本不受沉陷影响；对于矿区内的部分季节性溪沟，可能会受沉陷的一定影响，因此，矿井在开采过程中必须做好防范措施，做好堵漏、改道、地裂缝及塌陷地堵塞等措施。

（7）地表沉陷对耕地、林地的破坏及生态综合整治措施

矿井开采后耕地沉陷总面积为 306.78hm^2，其中：轻度为 171.05hm^2，中度为 97.01hm^2，重度为 38.72hm^2。环评要求由业主出资，对受地表沉陷影响的耕地及基本农田进行土地复垦、整治和补偿，对受地表沉陷影响的林地进行必要的整治、生态恢复和缴纳森林植被恢复费。

（8）地表沉陷对地质灾害的影响及保护措施

矿井开采后，由于受井下采动、地表变形、倾斜和沉陷影响，位于采空区边界上方的局部区域和陡岩处有产生地表裂缝、滑坡或崩塌的可能。因此，评价要求在采区边界上方有陡岩处必须加强巡视和观测，加强地质灾害的监控，若发现异常，必须及时疏散附近的村民，以预防各类地质灾害可能对人畜、建筑物及环境带来的危害。

五、环境保护措施

评估原则同意《报告书》提出的污染防治措施和生态恢复措施。

（一）施工期污染防治措施

肥田矿井一期工程目前已建成投产，施工期已结束。根据《报告书》，施工期产生的各项污染物均得到合理有效的处置，施工期未对周围环境造成明显不良影响，未收到过周围居民的环保投诉，本次仅对施工期进行回顾性评价。

（1）水污染防治措施。

现场调查及业主提供资料显示，施工期矿井主要采取以下措施：对于矿井井筒、井巷建设过程中排放的井壁淋水和井下施工废水，修建沉淀池（$10m^3 \times 2$）加药混凝沉淀处理，处理后复用于井下及地面施工系统防尘洒水；施工场地使用旱厕所，修建隔油沉淀池（$5m^3 \times 2$）集中收集生活污水，生活污水经隔油、沉淀等措施处理后，复用于施工用水、场地洒水防尘、周边绿化浇洒及耕地农肥。

（2）大气污染防治措施

肥田矿井一期工程目前已建成投产，施工期已结束。根据现场调查及业主提供资料显示，施工期矿井主要采取以下大气防治措施：合理组织施工和工程设计，做到土石方挖、填平衡，场区地面的硬化与绿化在施工期同步进行；加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率，缩短工期，降低燃油机械废气排放，将其不利影响降至最低；开挖区域加强地面清扫，严禁车辆超载超速行驶，防止运输二次扬尘产生；施工中施工人员生活炉灶，使用清洁能源；施工过程中使用水泥和其它细颗粒散装原料贮存于库房内或密闭存放，细颗粒物料运输采用密闭式槽车运输。

（3）生态保护措施

肥田矿井一期工程目前已建成投产，施工期已结束。本次变更项目地面设施主要利用原有设施，基本不涉及地面施工。一期工程施工期时井巷掘进矸石主要堆存于排水平硐矸石周转场，根据现场调查，排水平硐矸石周转场目前服务期已满，评价要求矿井及时按土地复垦方案报告对排水平硐矸石周转场进行复垦绿化，防止水土流失。

（4）噪声防治措施

肥田矿井一期工程目前已建成投产，施工期已结束，施工期声环境影响也随之结束，施工期未发生扰民投诉现象。

施工期选用低噪声设备，并对设备定期维修、养护；对闲置不用的设备及时关闭；运输车辆进入施工现场严禁鸣笛；按规定操作机械设备，文明施工；合理安排施工时间；加强车辆运输管理，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

（5）固废措施

肥田矿井一期工程目前已建成投产，根据现场调查及业主提供资料显示，矿井一期工程施工期固体废物均得到了综合利用或合理处置。施工期掘进矸石及地面开挖的土石方主要用于工业场地平整、填方使用，剩余部分运至排水平硐矸石周转场堆存处置；施工建筑垃圾统一运往废品收购站进行回收利用，生活垃圾分类集中收集后运往当地环卫部门指定的地点处置。

（二）营运期污染防治措施

（1）水污染防治措施

①矿井水污染防治措施

矿井实行雨污分流，雨水经场地排水沟就地排放。目前，项目已在排水平硐场地建有矿井水处理站 1 座，处理规模为 1200m^3/h，采用调节池＋中间水池（曝气）＋高效混凝沉淀池+一级除铁、除锰滤池+部分深度处理（活性炭过滤）工艺。矿井水经矿井水处理站处理后出水（总排口）水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，全盐量浓度小于 1000mg/1，SS、Mn、总铬满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）排放限值，Fe 满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）一级排放标准后优先进行回用，剩余部分排入歹阳河。

根据业主对矿井 2021 年 1 月投产至今的矿井水排放量统计，矿井正常涌水量约 200～300m^3/h，最大涌水量约 400m^3/h，排水平硐现有矿井水处理站处理规模为 1200m^3/h，完全能处理矿井目前涌水量的需求；但根据初步设计预测，后期随着矿井采深、采空区增大，矿井涌水量将增大，预计矿井一期正常涌水量为 710.31m^3/h(17047.44m^3/d)，最大涌水量为 1680.13m^3/h(40323.12m^3/d)，届时现有矿井水处理站处理规模将满足不了最大涌水量处理需求，因此，评价要求矿井需根据实际涌水量变化情况适时启动矿井水二期工程建设(新增 1 套矿井水处理系统，处理规模和工艺和现有的 1200m^3/h 的矿井水处理系统一致，届时矿井水处理站总规模将达到 2400m^3/h，能满足后期矿井最大涌水量 1680.13m^3/d 的处理需求)，确保在矿井涌水量大于现有矿井水处理站处理规模（1200m^3/h）之前完成矿井水处理站扩建工程，以

保证矿井水能处理达标排放。

②生活污水污染防治措施

矿井主工业场地和21采区工业场地各设有生活污水处理站1座；主工业场地生活污水处理站位于工业场地中部，采用CASS工艺，处理规模65m^3/h；21采区生活污水处理站位于场地西北侧，采用具有除磷脱氮工艺的一体化生活污水处理装置，处理规模为200m^3/d。21采区工业场地生活污水处理达标后全部回用全部复用于场地绿化、道路洒水和21采区井下防尘洒水，不外排，21采区工业场地不设置排污口；主工业场地生产、生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后通过排污管（约1.5km）自流至排水平硐场地总排口与复用剩余的矿井水一起排入歹阳河。

③工业场地与矸石转运场淋溶水治理措施

矿井在工业场地设储煤场及装车场，环评要求采用封闭棚架结构，同时对工业场地、道路进行硬化，并在储煤场、装车场四周设场地淋滤水收集边沟，修建场地淋滤水沉淀池（60m^3）收集含污染物浓度较高的初期场地淋滤水，场地淋滤水经沉淀池收集后引入矿井水处理站处理达标后复用于场地防尘晒水。

目前，11采区矸石场（21采区矸石周转场已单独环评并通过环保验收，不纳入本次评价内容）上游及周边设有截、排水沟，底部已修建排水涵洞、下游已修建挡矸坝，挡矸坝下游设有淋溶水收集池2座（容积350m^3/座），矸石场淋溶水经收集沉淀后复用于矸石周转场防尘洒水。矿井运煤车辆进出主工业场地时，要求对车身、轮胎进行冲洗，将产生少量冲洗废水，主工业场地已

设置有车辆冲洗废水收集沉淀池 2 座（容积 24m³/座），车辆冲洗废水经沉淀池收集沉淀后循环使用，不外排。

企业在总排口安装水质全自动在线监测仪，监测因子为：流量、pH、SS、COD、氨氮。在线监测仪须与当地环境保护管理部门联网，便于管理部门监管。

④机修废水治理措施

工业场地机械维修过程中将产生的部分机修废水预先隔油处理后进入一体化生活污水处理站处理。

⑤地下水污染防治措施

项目评价范围内共分布 117 个泉点，其中饮用井泉 26 个，非饮用井泉 91 个，环评要求营运期间因本矿井开采影响附近村民生活用水，均应由矿井修建供水工程予以解决；对项目区进行分区防渗处理，环评要求危废暂存间作为重点防渗区，防渗层采用：10cm 混凝土垫层+2mmHDPE 膜+10cm 混凝土保护层+环氧漆，各类水处理构筑物作为一般防渗区，重点防渗区和一般防渗区须满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区的防渗技术要求。煤矸石属 I 类一般工业固体废物，要求在堆场四周设截排水沟，下游设挡矸坝，拦挡坝底部设置淋溶水池收集淋溶水，收集的淋溶水投加混凝剂处理后作为堆场自身防尘洒水，禁止直接外排。对场地粘土碾压，提高其天然防渗性，此外还应在场底设置淋溶水导排管，降低浸润线高度减少入渗量。

制订预防地下水污染管理制度，责任分解，层层落实；制订地下水监测方案，按环境管理要求，定期进行地下水监测；制订

地下水环境报告制度，及时向环境行政主管部门报告本项目的地下水监测数据，污染物排放情况以及污染治理设施的运行状况。

（2）大气污染防治措施

储装场地建设为封闭棚架式，并在储煤场和装车场地四周采取喷雾洒水防尘措施，储装场地硬化处理，能够有效治理储装场地扬尘。原煤皮带运输机设置在封闭式运输走廊内，转载尽量密闭，矸石装车场地面须硬化且设置围挡，卸载站要尽量密闭，合理控制装卸落差，在分散产尘区域周边设置喷雾洒水。煤炭运输过程中运煤汽车不应超载，应压平加盖蓬布，车厢应经常检查维修，要求严实不漏煤；途经居民集中居住区及其附近的路段还应限速行驶，运输车辆出场前必须对车身和轮胎进行冲洗。加强工业场地道路清扫及洒水降尘，并加强各个工业场地绿化。通过以上措施，确保场界 TSP 最大浓度可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）要求。

（3）噪声污染防治措施

通风机进风道采用混凝土结构，出风道内安装阻性消声器，采用扩散塔排放；在压风机、瓦斯泵增设减振机座和软性连接，并利用房屋结构隔声等控制噪声；坑木加工房和机修车间夜间停止工作，坑木房电锯进行降噪处理，机修车间尽量减少冲击性工艺，利用围护结构隔声；各类水泵做减震基础，管路采用可曲挠橡胶接头，单独设置水泵间，排气管上安装消声器，利用房屋结构隔声；绞车设备室内布置，设备基座减振。场地按要求修建围墙和绿化降噪，工业场地与近距离居民点之间修建高围墙。通过以上措施，确保各个场地附近居民点在项目营运期昼夜间噪声预

测值均满足《声环境质量标准》2 类标准要求。

（4）固体废物污染防治措施

评价要求煤矸石应尽可能地开展综合利用，其余运往临时排矸石堆存，堆场的建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。工业场地的主要建筑及作业场所设置垃圾桶分类收集生活垃圾，并运往当地环卫部门指定的地点进行统一处置；生活污水处理站污泥定期清运至当地环卫部门指定的地点进行统一处置。矿井水处理煤泥压滤脱水后，掺入原煤外售，不得外排。

机修间产生的少量废机油（HW08，代码 900-217-08，2.0t/a）、废液压油（HW08，代码 900-218-08，2.0t/a）、废乳化液（HW09，代码 900-006-09，1.0t/a）、机修废水隔油池废油（HW08，代码 900-210-08，1.0t/a）、在线监测设备清洗过程产生的废液（HW49，代码 900-047-49，0.5t/a）、废铅酸蓄电池（HW31，代码 900-052-31，50 只/2 年）均属危险废物。所有机械维修须集中在维修车间内进行，换下的含油零部件不得随意丢弃，废机油、废乳化液采用专门容器分类收集后暂存于危废暂存间（50m^2），定期交由有处置资质的单位进行处理，危险废物贮存间设置在机修车间内，危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设和管理。

六、环境风险防范措施

项目存在的环境风险主要是矸石转运场垮塌和矿山事故排水等。

1.建设单位须加强污水处理系统的管理，保证其正常运行，

合理设置工业场地生活污水处理站调节池容积，确保受纳水体水质安全。排水平硐场地矿井水处理站目前已建有调节沉淀池 4 座，总容积约 16400m³，正常情况下矿井使用 2 座调节池（容积 8200m³），另外 2 座调节池（容积 8200m³，容积大于 8 小时矿井正常涌水量）环评要求作为事故池使用，并确保其在正常情况下处于常空状态，以容纳设备检修或事故时的水量，杜绝污(废)水事故排放污染水环境。同时要求矿井水处理站有专人负责看管，出现故障时 8h 内及时修理完毕，及时处理矿井水，确保歹阳河水质不受影响。矿井水处理设施的主要配件及污水泵均应配有备用件，确保其正常运转。

2. 通过加强风险管理，加强防火设计和应急设备的配备，加强自动在线监测和控制，当瓦斯泵站、瓦斯管道、储罐或瓦斯电站发生爆炸后，自动监控设备及时关闭瓦斯抽放管道，减少管道内瓦斯外泄；在瓦斯泵站、瓦斯电站场地围墙上、储罐车间外墙等设置 CH_4、CO 自动报警装置，确保场地安全。

3. 运营期通过设立标志，加强巡检，防止人为破坏。建成营运后，提高操作人员的素质和管理水平，防止或减少事故风险的发生，确保油脂库的正常运行。

4. 拦挡坝必须严格按照设计规范要求进行设计，并保证施工质量。同时，应在周围修建防洪截排水沟等工程措施，并在营运期保证排水畅通，防止垮塌风险发生。矸石转运场发生溃坝时，将对其下游 279m 范围造成较严重的泥石流危害，项目矸石周转场下游 279m 有耕地、林地，溃坝将可能对下游的农业生产造成影响，必须加强风险防范，避免溃坝。

5.编制突发环境事件风险应急预案，并定期演练。发生突发环境事件时，立即启动应急预案。建立健全的安全生产岗位责任制，按规定设置安全设施，降低因发生安全事故而导致的环境风险。

七、排污许可及入河排污口

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“第七条”规定：化学需氧量年排放量大于 30 吨，或者总氮年排放量大于 10 吨，或者总磷年排放量大于 0.5 吨的，应当申请取得重点管理排污许可证，本项目 COD 排放量为 102.3t/a，因此，本项目属于排污许可重点管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报申请排污许可证。

本项目排污口类型为混合排污口，排放方式为连续排放，入河方式为明管排污管道排入歹阳河右岸，排污口地理位置为东经 105° 37′ 54″，北纬 26° 29′ 30″，高程+1227m。根据《贵州省水功能区划》（黔府函[2015]30 号），歹阳河水质目标为Ⅲ类，现状水质满足 GB3838－2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类要求。本项目入河排污口排污前采取的污水处理措施是可行的，项目排污不会对受纳水体歹阳河产生明显影响。本项目 COD、氨氮排污量，小于论证水域剩余限制总量。经过计算预测，项目排污量与河水完全混合后污染物经过降解，在歹阳河 500m 处污染因子已满足水功能区目标水质为Ⅲ类要求。因此项目排污口设置与水功能区水质控制目标符合，与环保部门要求相符合。

综上所述，项目排污口设置满足《入河排污口监督管理办法》（水利部令第 22 号）《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）

等规范的要求，本项目排污口的设置符合区域城镇发展规划、入河排污口布设规划以及达标排放和水功能区水质目标控制等，因此，本项目排污口设置合理。

八、对该项目建设的意见

评估认为该工程在认真落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治措施，加强施工期和运营期的环境管理，妥善解决原有项目遗留的环保问题，确保环保设施的正常运行和污染物达标排放，落实各项风险防范措施及污染物总量来源的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2022 年 3 月 25 日

主题词：项目　环评　报告书　评估　意见

抄报：贵州省生态环境厅。

抄送：毕节市生态环境局，毕节市生态环境织金分局，毕节中城能源有限责任公司，贵州中贵环保科技有限公司。

贵州省环境工程评估中心　　2022 年 3 月 25 日印发

共印 11 份

附件：

项 目 经 理：陈　禹

环评联系人 ： 王荣军　　联系电话：15186983467

专 家 组 成：

刘凤英、耿康华、罗小艳、王万金、袁萌